

Declaración Ambiental del Vivero (Maceda, Orense)



2024



ER-0885/1998 001/00 Tragsa
GA-2003/0120 001/00 Tragsa
SR-0229-ES-001/00 Tragsa
ER-0885/1998 002/00 Tragsatec
GA-2003/0120 002/00 Tragsatec
SR-0229-ES-002/00 Tragsatec

Índice

1. Presentación	3
2. Compromiso con el Medio Ambiente	5
Política Ambiental y de Calidad del Grupo Tragsa	5
3. Sistema Integrado de Calidad, Gestión Ambiental y Seguridad de la Información	6
Identificación y evaluación de los aspectos ambientales	7
4. Aspectos ambientales significativos de las instalaciones del Vivero	8
4.1. Aspectos ambientales significativos	8
4.2. Relación entre los grupos de aspectos ambientales identificados y sus impactos asociados ...	9
5. Objetivos y metas ambientales	10
6. Descripción del comportamiento ambiental	13
6.1. Indicadores ambientales	13
6.2. Gestión de los aspectos significativos	27
6.3. Compromiso del Vivero de Maceda con su entorno	29
6.4. Formación y sensibilización	29
6.5. Comunicación y participación	30
7. Grado de cumplimiento de los requisitos ambientales	32
8. Plazo fijado para la presentación de la siguiente Declaración Ambiental. Nombre y número del verificador medioambiental acreditado. Fecha de validación.	34

1. Presentación

El Grupo Tragsa es un holding público de empresas especializadas en actuaciones en el medio natural, y en la prestación de servicios de emergencia. Está constituido por Tragsa, su empresa matriz, y su filial Tragsatec.

El Régimen Jurídico de Tragsa y Tragsatec está regulado por la Disposición Adicional 24ª de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP) (BOE nº272 de 9 de Noviembre), que entró en vigor el 9 de Marzo de 2018, así como por el Real Decreto 354/2025, de 22 de abril de 2025, por el que se desarrolla el régimen jurídico de la Empresa de Transformación Agraria, Sociedad Anónima, y de sus filial, Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC) BOE nº 49 de 26 de febrero).

Tragsa y Tragsatec son medios propios personificados y servicios técnicos de la Administración General del Estado, de las Comunidades Autónomas, de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, de los Cabildos y Consejos Insulares, de las Diputaciones Forales del País Vasco, de las Diputaciones Provinciales y de las entidades del sector público dependientes de cualesquiera de ellas que tengan la condición de poderes adjudicadores, siempre que cumplan los requisitos legales. Igualmente, tendrán la misma consideración respecto de entidades pertenecientes al sector público que no tengan la consideración de poder adjudicador en los términos previstos legalmente.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales, y en relación con lo establecido en los artículos 18.4 y 3.2b de la misma, Tragsa y Tragsatec tienen la consideración de empresas asociadas.

Misión: Proporcionar Soluciones Eficientes a las Administraciones

Poner a disposición de las Administraciones Públicas soluciones eficientes que contribuyan a la gestión de sus necesidades en el ámbito medioambiental, de desarrollo rural, de gestión de recursos y procesos, o mediante la adaptación y aplicación de la experiencia y conocimientos desarrollados en dichos ámbitos a otros sectores de la actividad administrativa, de un modo sostenible y seguro, de acuerdo con nuestra obligación.

Visión: Ser el mejor Medio Propio de las Administraciones Públicas

Ser un medio propio de las Administraciones Públicas capaz de prestar eficazmente los servicios demandados en el ámbito medioambiental, de desarrollo rural y de gestión de recursos y procesos, así como en el de las urgencias y emergencias, o mediante la adaptación y aplicación de la experiencia y los conocimientos desarrollados en dichos ámbitos a otros sectores de la actividad pública, ofreciendo soluciones innovadoras que contribuyan a garantizar el desarrollo social y la sostenibilidad económica y ambiental.

El código CNAE de Tragsa es el nº 43 (*Actividades de construcción especializada*)¹. el código CNAE de Tragsatec es el nº 71.12 (*Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico*).

¹ Los códigos CNAE-25 se rigen por el Real Decreto 10/2025, de 14 de enero por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2025 (CNAE-2025).

En el Vivero se realizan las siguientes actividades, todas orientadas al desarrollo de los Materiales Forestales de Reproducción (MFR):

- Producción de planta.
- Transferencia de tecnología, asistencia técnica y apoyo a obra.
- Proyectos de I+D+i.
- Cría de los organismos de control biológico exóticos *Anaphes nitens*, *Torymus sinensis* y *Tamarixia dryi* para el control biológico de plagas.

Sus códigos CNAE son: 01.30 (*propagación de plantas*), 02.10 (*Silvicultura y otras actividades forestales*), 72.10 (*investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas*) y 01.61 (*actividades de apoyo a la agricultura*)

Durante 2024 se han desarrollado 27 actuaciones en el Vivero de Maceda:

- Un 29,63% (8 actuaciones) de “*Conservación de la biodiversidad*”
- Un 18,52% (5 actuaciones) de “*Explotaciones y producción agropecuaria*”
- Un 18,52% (5 actuaciones) de “*Sanidad vegetal y forestal*”
- Un 3,70% (1 actuaciones) de “*Educación, interpretación y uso público*”
- Un 3,70% (1 actuaciones) de “*Regadíos y drenajes*”
- Un 25,93% (7 actuaciones) de “*Otras líneas de negocio no incluidas en las anteriores*”

Las instalaciones del Vivero se inscribieron, el 20 de octubre de 2013, con el número ES-GA-000398 en el Registro de Organizaciones adheridas al Sistema Europeo de Gestión y Auditoría Ambiental (registro EMAS).

Con fecha 28/10/2024 se renovó esta inscripción, conforme al Reglamento Europeo 1221/2009, modificado por los Reglamentos (UE) 2017/1505 y 2018/2026.



Plántulas en cámara de crecimiento en el Vivero de Maceda

2. Compromiso con el Medio Ambiente

Política Ambiental y de Calidad del Grupo Tragsa

La política ambiental actualmente en vigor es la siguiente (Rev. 6, de 13 de marzo de 2018):

“Nuestra condición de medio propio y de servicio técnico de las Administraciones Públicas, nuestra razón social y objeto fundacional, así como nuestra especialización en los campos del desarrollo rural, la conservación de la naturaleza, y los servicios de emergencia, nos exigen aportar lo mejor de nuestra capacidad, experiencia, entusiasmo, creatividad y dedicación profesional, para conseguir en todos nuestros trabajos una elevada calidad que satisfaga plenamente las condiciones y expectativas de las Administraciones para las que trabajamos, y contribuya a conservar y proteger el medio natural como entorno de vida saludable. Expresamos por ello, nuestra especial vinculación con el medio rural, que no sólo constituye la principal reserva de espacio físico, sino que encierra los espacios terrestres de mayor valor ecológico y los asentamientos, formas de vida, costumbres y valores propios de la población rural.

Establecemos con carácter prioritario las medidas organizativas, los medios humanos y los recursos económicos necesarios para garantizar y optimizar el funcionamiento de nuestro Sistema de Calidad y Gestión Ambiental, en el que la mejora continua, la prevención de la contaminación, y la protección, respeto y conservación del medio ambiente en general y del medio natural en particular, son nuestros motivos conductores. Asimismo, manifestamos nuestro compromiso responsable de orientar nuestro trabajo a la minimización del impacto ambiental de nuestras actividades, allí donde es posible, y de cumplir con toda la normativa legal técnica y ambiental que resulte de aplicación, y con cualquier otro requisito ambiental que el Grupo Tragsa suscriba.

Estamos comprometidos con la motivación, integración y participación de nuestro equipo humano en la mejora de su propio trabajo, y en la transformación de nuestros procesos internos, de forma que éstos sean más ágiles, eficientes y económicos. Hemos implantado la organización precisa, y creado las condiciones adecuadas en los diferentes ámbitos de trabajo del Grupo Tragsa, para facilitar la aportación de nuevas ideas y de las propuestas necesarias para desarrollar los procesos de mejora continua.

Incluimos en nuestros Planes de Formación las actividades a través de las cuales se difunde en toda nuestra organización la cultura de la participación y las técnicas de trabajo en equipo, como contribución a la mejora de nuestros procesos y al desarrollo de nuestros recursos humanos, así como la valoración y el respeto en sus actuaciones ambientales. Asimismo, estimulamos a nuestros colaboradores y proveedores para que introduzcan mejoras en la calidad de sus productos y servicios, y en su comportamiento ambiental, colaborando con ellos y coordinando actuaciones conjuntas, reconociendo así que forman parte de nuestro Sistema de Calidad y Gestión Ambiental”.

Por otra parte, además de lo expuesto en su Política Ambiental y de Calidad, el Grupo Tragsa manifiesta el compromiso de progresar hacia un control integrado de sus actividades, que pueden ser responsables de impactos negativos sobre el Medio Ambiente para, de este modo, minimizarlos.

Por todo ello, se pone especial énfasis en la implantación de una metodología de trabajo para la evaluación y mejora continua, destinada a la consecución de los objetivos de la organización; la medición de dicha mejora está basada en indicadores.

Además, es importante recalcar, que la lucha contra el cambio climático es un elemento relevante en el contexto estratégico de la organización.

Tras analizar las actualizaciones de las normas UNE-EN-ISO 9001:2015, UNE-EN-ISO 14001:2015, el Reglamento (CE) nº 1221/2009 (y sus modificaciones), las nuevas adendas ISO y su modificación de

2024, así como el nuevo objetivo de implantar un Sistema de Gestión Energética en 2025, se ha determinado que, si bien los compromisos actuales siguen siendo válidos, es necesario incorporar los siguientes aspectos:

- Integración de la acción climática en el sistema integrado de gestión.
- Adición de requisitos de eficiencia energética.

Paralelamente, la reciente aprobación en 2025 de una nueva política de sostenibilidad por parte de la SEPI impulsa al Grupo Tragsa a alinear su estrategia en esta materia. Por ello, la Dirección contempla la integración de la actual política de calidad y medio ambiente en una nueva Política de Sostenibilidad del Grupo Tragsa.

Esta política unificada, que reemplazará la actual y el anejo del procedimiento SCM 00, se definirá como procedimiento y se prevé su aprobación en el primer semestre de 2025, primero en el Comité de Dirección del Grupo, y posteriormente en Consejo de Administración.

Si bien esta futura política será el marco general para todos los Sistemas de Gestión del Grupo, en lo referente a la Seguridad de la Información, el Grupo Tragsa dispone de una política específica basada en la norma UNE-ISO/IEC 27001:2023, desarrollada y regulada en el procedimiento SDI.01 "seguridad de la información: desarrollo de la política de la seguridad de la información", accesible a toda la organización a través del gestor documental del Grupo.

3. Sistema Integrado de Calidad, Gestión Ambiental y Seguridad de la Información

A fin de garantizar su compromiso con la Calidad y el Medio Ambiente, las empresas del Grupo Tragsa disponen de un Sistema Integrado de Calidad, Gestión Ambiental y Seguridad de la Información, implantado y certificado por la entidad acreditada AENOR CONFIA, S.A.U., según las Normas UNE-EN-ISO 9001:2015, UNE-EN-ISO 14001:2015 y UNE-EN-ISO 27001:2023.

El Sistema cumple también con los requisitos del Reglamento EMAS (Reglamento (CE) nº 1221/2009, modificado por los Reglamentos (UE) 2017/1505 y 2018/2026). Actualmente el Grupo cuenta con los siguientes centros inscritos en el registro EMAS: Sede Central, instalaciones de la Unidad Territorial Noroeste en Santiago de Compostela, Vivero, instalaciones del Taller de Zaragoza y Gerencia de Zona de Zaragoza, instalaciones de la Unidad Territorial Norte en Valladolid, Planta de prefabricados de hormigón, e instalaciones de la Unidad Territorial Suroeste en Sevilla. La inscripción de las instalaciones del Grupo Tragsa en Paterna se encuentra actualmente suspendida, debido al incendio de dichas instalaciones, y a su traslado a Sagunto.

Al ser un Sistema Integrado de Calidad, Gestión Ambiental y Seguridad de la Información, los procedimientos, procesos, sistemáticas y herramientas informáticas son comunes para la Gestión Ambiental y de Calidad, diferenciándose tan sólo en los requisitos propios establecidos por las Normas 14001 y 9001 para cada empresa.

La Gerencia de Sostenibilidad y Calidad se ocupa de la implantación y el mantenimiento de los Sistemas de Gestión Ambiental en el Grupo Tragsa. En cada una de las Unidades Territoriales hay un Coordinador de Calidad y Medio Ambiente.

Los Documentos Internos del Sistema Integrado de Calidad, Gestión Ambiental y Seguridad de la Información (en adelante, Sistema Integrado) establecen y describen la sistemática implantada en el

Grupo Tragsa en lo que refiere a la Gestión de la Calidad y Gestión Ambiental; asimismo, en ellos se distribuyen las responsabilidades en estas materias.

Identificación y evaluación de los aspectos ambientales

El Grupo Tragsa identifica y evalúa los aspectos ambientales de las actividades que la organización puede controlar y sobre los que puede tener influencia, para determinar los que tengan o puedan tener impactos significativos en el medio ambiente (aspectos ambientales significativos). En la identificación de aspectos se incluyen tanto los aspectos directos (reales y potenciales) como los indirectos. La organización asegura que esta información se documenta y actualiza, así como que los aspectos ambientales se tienen en cuenta en el establecimiento, implantación y mantenimiento de su Sistema Integrado (Revisión del Sistema, establecimiento de los objetivos anuales, etc.).

La sistemática empleada para identificar y evaluar los aspectos ambientales se describe en la documentación del Sistema (*"SCM.11 Identificación y evaluación de los aspectos ambientales"*).

Criterios de evaluación de los aspectos directos reales e indirectos:

- Naturaleza del aspecto
- Características del medio receptor o destino
- Magnitud

Criterios de evaluación de los aspectos potenciales:

- Probabilidad de ocurrencia del accidente
- Persistencia en el medio del daño, sin considerar la posible actuación humana, valorando así la capacidad de regeneración que pueda tener el medio
- Severidad del daño

La valoración de los aspectos ambientales se define por la expresión:

$$\text{Puntuación asociada al aspecto} = A1 \cdot C1 + A2 \cdot C2 + A3 \cdot C3$$

$A1$, $A2$ y $A3$, son criterios de ponderación.

A partir de la puntuación asociada a cada aspecto, se determina si resulta o no significativo, de acuerdo con los umbrales de significatividad definidos por la organización.

Como umbrales de significatividad de partida, se toman:

Empresa	Aspectos normales	Aspectos potenciales	Aspectos indirectos
TRAGSA	45	40	45

A partir de la puntuación asociada a cada aspecto, se determina si resulta o no significativo, de acuerdo con los umbrales de significatividad definidos por la organización.

Cada año, en la Revisión del Sistema, se revisan los parámetros de evaluación de aspectos ambientales y umbrales de significatividad, para comprobar si son adecuados o, por el contrario, se hace necesaria su modificación, en 2024 se han modificado los parámetros de dos aspectos para mejorar su valoración (generación de polvo y generación de ruido).

En el año 2024 también se ha revisado el análisis del contexto, partes interesadas (necesidades, expectativas y requisitos) así como los riesgos y oportunidades, incorporando los aspectos de cambio climático y de la gestión energética, como importantes desafíos a los que tiene que hacer frente el Grupo Tragsa en los próximos años. En este análisis se ha partido de los Impactos, Riesgos y Oportunidades IROs que se han identificado como paso previo al análisis de doble materialidad que realizará el Grupo Tragsa, con el fin de alinear los Sistemas de Gestión con el futuro con el futuro reporte de sostenibilidad conforme a la CSRD y CS3D. En la identificación de IROs han participado las principales unidades involucradas de acuerdo con los temas y subtemas de la directiva. Además, en el proceso de revisión se han integrado los riesgos de calidad y medio ambiente en una sola matriz y eliminando duplicidades, a partir del trabajo desarrollado en 2024 en colaboración con una consultora externa. El análisis de riesgos y oportunidades ha tenido en cuenta el contexto de la organización, analizado en el Plan Estratégico 2024-2028.

La identificación y evaluación de los aspectos ambientales se realiza mediante el Asistente informático de Calidad y Medio Ambiente, desarrollado específicamente por la organización.

La gestión y el control de todos los aspectos ambientales se encuentran documentados en los Procedimientos Específicos de Medio Ambiente (PEM).

Gestión de los aspectos ambientales:

Operaciones asociadas a todos los aspectos identificados, con el objetivo de asegurar que se efectúan bajo las condiciones especificadas. Estas operaciones no llevan asociado un registro.

Control de los aspectos significativos:

Planificación de las inspecciones y ensayos a realizar para asegurar que las actividades relacionadas con los aspectos significativos se realizan conforme con los requisitos ambientales aplicables. El resultado de los controles se plasma en un registro.

4. Aspectos ambientales significativos de las instalaciones del Vivero

4.1. Aspectos ambientales significativos

Los aspectos significativos del centro EMAS del Vivero durante el año 2024 han sido los siguientes, los cambios respecto al año anterior no son importantes:

Aspectos directos

Emisión de gases generados por combustión de grupos electrógenos y compresores

Emisión de ruidos generados por equipos de climatización

Consumo de sustancias peligrosas.

Consumo de energía eléctrica.

Consumo de agua no procedente de red (de pozo o almacenada)

Vertidos a dominio público hidráulico de aguas residuales industriales.

Residuos peligrosos. Otros residuos peligrosos de la maquinaria alquilada o subcontratada.

Aspectos derivados de situaciones potenciales de emergencia

Vertidos de combustibles o aceites por rotura en los depósitos de almacenamiento.

Emisión y degradación del medio por ocurrencia de un incendio.

Emisiones de fluidos refrigerantes

Aspectos indirectos

Emisión de gases generados por el transporte de materiales y productos suministrados.

Emisión de ruidos generados por el transporte de materiales y productos suministrados

Consumo de combustibles derivados del petróleo por el transporte de materiales y productos suministrados

Residuos peligrosos por transporte de materiales y productos suministrados

Residuos NO peligrosos por transporte de materiales y productos suministrados

Nota: Los aspectos ambientales significativos son los indicados en la revisión 11 del PMA del centro, de fecha 12/03/2024.

4.2. Relación entre los grupos de aspectos ambientales identificados y sus impactos asociados

Aspectos	Impactos
Emisión de gases	Contaminación del aire / Cambio Climático
Emisión de ruidos	Contaminación acústica
Generación de residuos	Contaminación del medio / Cambio Climático
Consumos	Disminución de recursos naturales, energéticos, no renovables / Cambio Climático
Vertidos	Contaminación de agua y suelos



Plantas de Olivo (Olea europea) en el Vivero de Maceda

5. Objetivos y metas ambientales

Teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos, los requisitos legales aplicables y los riesgos y oportunidades de la organización, se establecieron en el año 2024 los siguientes objetivos ambientales para el Vivero:

Objetivo a)	
Cambio en equipos y materiales más eficientes.	
Monitorización de parámetros microclimáticos en invernaderos para optimizar el consumo de agua y los consumos energéticos (Objetivo bienal, 2023-2024, en 2023: Diseño del sistema)	
Aspectos ambientales sobre los que incide:	
"Consumo de agua no procedente de red" → Significativo	
"Consumo de agua de red" → <i>No Significativo</i>	
"Consumo de electricidad" → Significativo	
Plazo de consecución:	2024
Responsables:	Jefe de la Unidad Territorial
Análisis del grado de cumplimiento del objetivo	
El objetivo no se ha cumplido en 2024 por decisión estratégica, se ha pospuesto hasta tener instalada una nueva herramienta de gestión integral del Vivero, que se ha retrasado por motivos de licitación, y ambas acciones se desarrollan necesariamente de forma conjunta (Propuesta I+D+I MACXXI), por lo que es necesario más tiempo para poder implementar todo el sistema.	
Pasa a ser Objetivo ambiental para el año 2025.	

Objetivo b)	
Reducción del 25% del ratio emisiones de GEI por empleo medio y/o cifra de negocio en 2028*	
<i>* No se ha planteado como un objetivo específico para el centro EMAS, pero el centro sí participa en su consecución global.</i>	
Acciones	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratación y puesta en marcha de un Sistema de Gestión de Flotas. Servicio a 4 años, mediante plataforma de gestión web para 1.800 vehículos. 2. Redacción de un Plan de Descarbonización del Parque de Maquinaria: redacción del alcance y desarrollo del plan de acción para su implementación. Acción no finalizada en 2023, continúa en 2024. 3. Mantenimiento del contrato centralizado de la electricidad con un porcentaje de energía verde del 100% (con garantía de origen) 	
Aspectos ambientales sobre los que incide:	
"Emisión de gases generados por maquinaria y vehículos" → Significativo	
"Reducción de emisiones de CO ₂ " → Significativo	

Plazo de consecución:	2028 (Meta Borrador Plan Estratégico 24-28)							
Responsables:	Subdirector de Producción/Gerente de Maquinaria							
Análisis del grado de cumplimiento del objetivo								
<p>Acción 1: El pliego de la contratación está realizado, pero antes de publicar la licitación debe implantarse la aplicación SIDO VEHÍCULOS, la cual va a iniciar su fase de pruebas a principios de 2025, esperando que está implantada en el primer semestre de 2025. Acción completada al 10% a finales de 2024.</p> <p>Acción 2: Redacción del alcance y desarrollo del plan de acción para su implementación. Acción no finalizada en 2023, continúa en 2024: Acción completada al 80% a finales de 2024. Se cuenta con un primer borrador de plan de descarbonización en el que se sigue trabajando para tener mayor fiabilidad de la situación actual de la flota de máquinas y vehículos del Grupo Tragsa, así como el estudio y conveniencia de las nuevas tecnologías que surgen en relación con máquinas y vehículos, así como nuevos combustibles renovables.</p> <p>Acción 3: Acción completada al 100%. En enero de 2024 se firmó el nuevo contrato por 2 años + 1. El suministro de energía eléctrica con 100% fuentes de orígenes renovables.</p> <p>A continuación, se muestra avance en las emisiones de CO₂ desde 2023 (t CO₂ equiv / empleado):</p> <ul style="list-style-type: none"> Huella de Carbono del Grupo Tragsa en 2023: 62.079,92 tCO₂ equivalente. <i>Cálculos obtenidos a partir de calculadora de huella de carbono del MITECO (alcance 1+2 para organizaciones), versión 29, del 9 de mayo de 2024.</i> Empleo medio del Grupo Tragsa en 2023: 23.098 empleados. Emisiones por empleado en 2023: 2,68 tCO₂ equivalente/empleado. Huella de Carbono del Grupo Tragsa en 2024: 68.872,87 tCO₂ equivalente. <i>Cálculos obtenidos a partir calculadora de huella de carbono del MITECO (alcance 1+2 para organizaciones), versión 30, del 6 de mayo de 2025.</i> Empleo medio del Grupo Tragsa en 2024: 26.067 empleados. Emisiones por empleado en 2024: 2,64 tCO₂ equivalente/empleado. <table border="1" data-bbox="207 1433 1292 1568"> <thead> <tr> <th>2023 (punto de partida)</th> <th>2024</th> <th>Variación respecto a 2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,68</td> <td>2,64</td> <td>-1,49%</td> </tr> </tbody> </table>			2023 (punto de partida)	2024	Variación respecto a 2023	2,68	2,64	-1,49%
2023 (punto de partida)	2024	Variación respecto a 2023						
2,68	2,64	-1,49%						

Objetivo c)
<p>Fijación de un objetivo medioambiental anual de incremento de uso de materiales sostenibles*.</p> <p><i>* No se ha planteado como un objetivo específico para el centro EMAS, pero el centro sí participa en su consecución global.</i></p>
Acciones

1. Mantenimiento de un contrato centralizado para la compra de papel 100% reciclado.
2. Alcanzar un 70% de uso en aceites biodegradables para engrase de motosierras.
3. Alcanzar un 90% de uso de aceites hidráulicos biodegradables para su uso en la maquinaria principal.

Aspectos ambientales sobre los que incide:

"Consumo de papel" → **Significativo**

"Residuos peligrosos: aceites usados/filtros de aceite/trapos y materiales impregnados de aceites o combustibles" → **Significativos**

Plazo de consecución:

2028 (Meta Borrador Plan Estratégico 24-28)

Responsables:

Subdirector de Servicios Generales/Subdirectora de Coordinación y Comunicación/Gerente de Sostenibilidad y Calidad/Subdirector de Control de Producción/Gerente de Maquinaria

Análisis del grado de cumplimiento del objetivo

Acción 1: Se está licitando el nuevo concurso para dar continuidad a este servicio.

Acción 2: Acción completada al 100%.

Acción 3: Acción completada al 100%.

Para el año 2025 se han aprobado, además de los anteriores que siguen en marcha, el siguiente objetivo ambiental:

Evitar emisiones de CO₂, mediante el uso de equipos menos contaminantes.

Sustitución de manipulador telescópico diésel por carretilla eléctrica.

Responsables: Jefe de la Unidad Territorial.

Plazo: 2025



Balsa de riego cubierta con módulos flotantes aislados fabricados en HDPE. Con esta medida, vinculada a uno de los objetivos ambientales del año 2023, se pretendía disminuir las pérdidas de agua por evaporación en el área de cobertura y mejorar la calidad del agua de riego, por la reducción de la concentración de microalgas al disminuir la entrada de luz, minimizando así, además, la necesidad de control mediante tratamientos químicos.

6. Descripción del comportamiento ambiental

En las instalaciones del Vivero se analiza el resultado de la gestión en lo que concierne a los aspectos ambientales identificados, y se realiza su evaluación mediante el establecimiento de indicadores y el análisis de los datos recogidos con el fin de facilitar las decisiones que en esta materia se tomen.

6.1. Indicadores ambientales²

Se han definido tanto indicadores de comportamiento operacional como de gestión ambiental. Además de los indicadores básicos de comportamiento ambiental definidos en el Reglamento (CE) n° 1221/2009 (modificado por los Reglamentos (UE) 2017/1505 y 2018/2026), se calculan otros que permiten evidenciar de manera coherente el desempeño ambiental de la organización. Todos ellos están referidos a las actividades realizadas en estas instalaciones.

En cuanto a los documentos de referencia sectoriales que afecten a las actividades realizadas en las instalaciones objeto de esta Declaración Ambiental, es de aplicación el documento de referencia sectorial (DRS) relativo a las actividades del sector agrícola (*DECISIÓN (UE) 2018/813 DE LA COMISIÓN, de 14 de mayo de 2018*), porque aplica a las organizaciones con Código NACE 1.3. (*propagación de plantas*) y 1.61. (*actividades de apoyo a la agricultura*). Tras revisión de dicho documento se resuelve que:

De las diez secciones que componen este DRS, sólo tres secciones aplican al Vivero de Maceda, estas secciones son:

- 3.1. *Gestión sostenible de las explotaciones y de la tierra.*
- 3.2. *Gestión de la calidad del suelo.*
- 3.3. *Gestión de los nutrientes.*

El Sistema de Gestión Ambiental implantado en el Vivero de Maceda, tiene instaurados unos indicadores para controlar las principales presiones ambientales relacionadas con estas secciones.

En el caso de la sección 3.1. *Gestión sostenible de las explotaciones y de la tierra*, los indicadores relacionados son:

- Energía eléctrica por producción de planta
- Agua (de red y de pozo) por producción de planta
- Residuos (peligrosos y no peligrosos) generados por producción de planta
- Biodiversidad: ocupación de suelo respecto a la producción
- Sobre indicadores de *Concentración total de nitrógeno y/o nitrato en los cursos de agua y Concentración de sólidos en suspensión en los cursos de agua*, de acuerdo a la autorización de vertido, se realizan anualmente dos análisis en los puntos de vertido de lixiviados y de escorrentía del centro, comprobando que se cumplen los límites de vertido de estos y otros parámetros de vertido.
- Sobre indicadores de *Participación de los consumidores en la producción y el consumo responsables*, no se reportan datos.

² Los datos utilizados para el cálculo de los indicadores se han extraído del sistema informático de la empresa, facturas, albaranes, etc.

En el caso de la sección 3.2. *Gestión de la calidad del suelo* y de la sección 3.3. *Gestión de los nutrientes*, los indicadores relacionados son:

- Productos desinfectantes por producción de planta
- Productos fitosanitarios por producción de planta
- Abonos por producción de planta
- Sobre indicadores de calidad del suelo no se reportan datos.

El vivero, por su naturaleza, no es una gran explotación, por las especies que cultiva y el modo de producirlas, por lo que no requiere el uso de otros indicadores presentes en este DRS para controlar las presiones ambientales relacionadas con estas secciones.

Se efectúa una comparación en el tiempo de los valores de los indicadores seleccionados, lo que permite comprobar la evolución del comportamiento ambiental.

Resultado del cálculo de los indicadores

Datos comunes utilizados para calcular los indicadores:

	2023	2024	Variación respecto a 2023
Cantidad de planta producida (<i>uds</i>)	980.691	1.253.347	27,80%
Cantidad de planta producida con turba (<i>uds</i>)	960.477	1.218.661	26,88%
Cantidad de planta producida con turba + coco (<i>uds</i>)	20.214	34.686	71,59%
Número de empleados (<i>media anual</i>)	23	26	13,04%



Vista del nuevo galpón destinado a almacén-garaje en el vivero de Maceda.

Emisiones de CO₂ equivalente respecto a la producción de planta

La huella de carbono del centro en 2024 ha sido de **34,68 t CO₂ equiv.**

El 100% de dicha huella corresponde al consumo de combustibles (en instalaciones fijas, transporte por carretera y funcionamiento de maquinaria agrícola), ya que a diferencia de 2023 no se han producido emisiones fugitivas, y a que la energía eléctrica contratada dispone de Certificado de Garantía de Origen (GdO) de la electricidad procedente de fuentes de energía renovable, las emisiones indirectas por compra de electricidad son cero, con lo que el coeficiente de emisiones debido al consumo eléctrico (alcance 2) es de 0 t CO₂eq.

La huella de carbono del año 2024 es un 61,21% menor a la de 2023 (89,40 t CO₂ equiv.), debido a que a diferencia de 2023 no se han producido emisiones fugitivas, que en 2023 llevaron a un gran aumento de la huella de carbono.

El valor del indicador en 2024 es de **27,67 t CO₂ equiv / mill plantas.**

Los indicadores de emisiones de CO₂ equivalente (t CO₂ equiv / mil plantas) son las siguientes:

	Resultados mediciones (t CO ₂ equiv / mill plantas)			
	2022	2023	2024	Variación respecto a 2023
Combustibles	44,46	50,07	27,67	-44,7%
Totales	53,33	91,16	27,67	-69,6%

*Alcance 1: Instalaciones fijas, Transporte por carretera, fugitivas
Alcance 2: Emisiones indirectas de electricidad en edificios, vehículos.*

Los cálculos de 2024 se han realizado utilizando la calculadora de huella de carbono del MITECO (alcance 1+2 para organizaciones), versión 30, del 6 de mayo de 2025.

El descenso de más de un 40% de ambos indicadores se debe a que al descenso de la huella de carbono debido a que a la no emisión a la atmosfera de emisiones fugitivas se une el gran aumento, más del 27% en la cantidad de planta producida.

Biodiversidad: ocupación de suelo respecto a la producción de planta

	Resultados mediciones (m ² / mill plantas)			
	2022	2023	2024	Variación respecto a 2023
Superficie construida	43.824,9	32.042,7	25.072,1	-21,8%
Superficie sellada	13.886,6	10.153,2	7.944,7	-21,8%
Superficie orientada a la naturaleza*	78.637,6	57.496,0	44.988,21	-21,8%

Superficies obtenidas de la Sede Electrónica del Catastro del Ministerio de Hacienda y Función Pública

Superficie total: 97.767 m²

Superficie construida: 31.424 m² (valor diferente al catastro donde solo toma en cuenta la edificación) *

Superficie sellada: 9.957 m²

*Superficie en el centro orientada según la naturaleza**:* 56.383 m²

*Para el cálculo de la superficie orientada a la naturaleza, sellada y construida se ha estimado la superficie a partir de imágenes de satélite.

El descenso de los tres indicadores se debe al gran aumento, más del 27% en la cantidad de planta producida.

Eficiencia energética: energía eléctrica fotovoltaica respecto a la producción

La instalación y puesta en marcha de la instalación solar fotovoltaica del centro EMAS del Vivero de Maceda se completó en febrero de 2023, y su puesta en marcha comenzó en agosto de 2023.

En 2024 se han producido **88,48 MWh**, de los cuales **71,64 MWh** fueron autoconsumo, y el valor del indicador ha sido de **57,17 MWh/mill. de plantas**.

Este centro, al generar muy pocas cantidades de residuos peligrosos, tienen concedida la exención de retirada de estos de un año, frente a los 6 meses de almacenamiento máximo que exige la normativa (Ley 7/2022). Es por ello que, en 2024, no se produjo ninguna retirada de residuos peligroso ya que estos comenzaron a almacenarse en abril de ese año. Es por ello, que la retirada se efectuó en marzo de 2025, siendo la práctica totalidad de los residuos retirados generados durante el 2024, por lo que se considera esa retirada como residuos íntegros de 2024. Por tanto, las cantidades de **residuos** generadas en el año 2024 son las siguientes:

Residuo	L.E.R.	Uds	Cantidad de residuos generada		Variación respecto a 2023
			2023	2024	
Baterías de plomo	16 06 01*	kg	0,00	58,0	>100%
Envases contaminados	15 01 10*	kg	10,0	11,0	10%
Aerosoles generados	16 05 04*	kg	3,0	6,0	100%
Productos químicos de laboratorio peligrosos	16 05 06*	kg	13,0	28,0	>100%
Material absorbente	15 02 02*	kg	1,0	47,0	>100%
Productos fitosanitarios inorgánicos	06 13 01*	kg	21,0	0,00	-100%
Pilas	20 01 33*	kg	1,0	0,00	-100%
Residuos de construcción y demolición	17 01 07	kg	34.921,0	0,00	-100%
Residuos que contienen hidrocarburos	13 05 02*	kg	0,00	2450	>100%

Residuo	L.E.R.	Uds	Cantidad de residuos generada		Variación respecto a 2023
			2023	2024	
Aguas oleosas	16 07 08*	kg	57,0	18,0	-68,42%
Fluorescentes	20 01 21*	kg	2,0	3,0	50,00%
RAEE	16 02 11* 16 02 13*	kg	1.141,0	23,0	-97,98%
Metales no contaminados	16 01 17	kg	2.435,0	51,0	-97,91%
Productos químicos de laboratorio no peligrosos	16 05 09	kg	71,0	22,0	-69,01%
Vidrio	16 01 20	kg	65,0	148,0	>100%
Tóner y cartuchos de tinta no peligrosos	15 01 05	kg	6,0	11,0	83,33%
Envases no peligrosos	15 01 06	kg	59,0	69,62	18,00%
Residuos urbanos o municipales	20 03 01	kg	500,0	589,81	17,96%
Madera	17 02 01	kg	2.600,0	0,00	-100%
Papel y cartón	20 01 01	kg	596,0	871,14	46,16%
Plástico no contaminado	20 01 39 15 01 02	kg	13.047,0	0,00	-100%
Total de residuos generados		kg	55.549,0	4.407,37	-92,07%
Residuos peligrosos*		kg	1.249,0	2.644,80	>100%
Residuos no peligrosos*		kg	54.300,0	23,80	-99,96%
Residuos con reglamentación especial totales		kg	36.063,0	23,80	-99,93%

*Se incluyen los residuos de reglamentación peligrosos y no peligrosos en la categoría correspondiente

En 2024 no se han generado ni residuos de fitosanitarios, ni pilas, ni plástico no contaminado, ni residuos de madera, ni RCDs.

A continuación, se presentan los valores obtenidos para los **indicadores básicos relacionados con residuos**, en el año 2024.

Resultados de las mediciones

Indicador	Uds	2022	2023	2024	Variación respecto a 2023
Envases contaminados generados por producción de planta	t/mill plantas	0,06	0,01	0,009	-13,9%
Baterías generadas por producción de planta	t/mill plantas	0,00	0,00	0,05	>100%
Aerosoles generados por producción de planta	t/mill plantas	0,02	0,003	0,005	56,5%
Aguas oleosas de separadores generadas por producción de planta	t/mill plantas	0,09	0,06	0,01	-75,3%
Material absorbente generado por producción de planta	t/mill plantas	0,031	0,001	0,04	>100%
Residuos que contiene hidrocarburos por unidad de planta	t/mill plantas	0,28	0,00	1,95	>100%

Resultados de las mediciones

Indicador	Uds	2022	2023	2024	Variación respecto a 2023
Productos fitosanitarios inorgánicos generados por producción de planta	t/mill plantas	0,00	0,02	0,00	-100%
Pilas generadas por producción de planta	t/mill plantas	0,00	0,001	0,00	-100%
Fluorescentes generados por producción de planta	t/mill plantas	0,01	0,002	0,0024	17,4%
Aparatos eléctricos y electrónicos generados por producción de planta	t/mill plantas	0,071	1,16	0,02	-98,4%
Residuos metálicos no contaminados generados por producción de planta	t/mill plantas	3,04	2,48	0,04	-98,4%
Productos químicos de laboratorio no peligrosos generados por producción de planta	t/mill plantas	0,18	0,07	0,02	-75,8%
Residuos de construcción y demolición generados por producción de planta	t/mill plantas	32,63	35,61	0,00	-100%
Productos químicos de laboratorio peligrosos generados por producción de planta	t/mill plantas	0,014	0,013	0,02	68,5%
Vidrio generado por producción de planta	t/mill plantas	0,11	0,07	0,12	78,2%
Plástico no contaminado generado por producción de planta	t/mill plantas	0,00	13,3	0,00	-100%
Papel y cartón generado por producción de planta	t/mill plantas	0,00	0,61	0,70	14,4%
Tóner y cartuchos de tinta	t/mill plantas	0,02	0,01	0,009	43,5%
Envases no peligrosos generados por producción de planta	t/mill plantas	0,05	0,06	0,056	-7,7%
Residuos urbanos o municipales generados por producción de planta	t/mill plantas	0,68	0,51	0,47	-7,7%
Residuos de madera generados por producción de planta	t/mill plantas	0,00	2,65	0,00	-100%
Total de residuos generados por producción de planta	t/mill plantas	37,29	56,64	3,52	-93,8%
Total de residuos peligrosos generados por producción de planta	t/mill plantas	0,58	1,27	2,11	65,7%
Total de residuos no peligrosos generados por producción de planta	t/mill plantas	36,72	55,37	1,41	-97,5%
Total de residuos con reglamentación específica por producción de planta	t/mill plantas	32,70	36,77	0,02	-99,9%

Observaciones generales sobre los indicadores de residuos

Al contrario de lo que sucediera en el año 2022 y 2023, el volumen de residuos generados en el Vivero se ha reducido de forma drástica como consecuencia directa de la finalización de las obras de mejora que comenzaron en 2022 y que continuaron durante el 2023. Debido a ello, los indicadores asociados a estos residuos generados, especialmente RAEE, RCDs, plásticos y metales no contaminados, maderas y papel y cartón, sufrieron un fuerte incremento.

Una vez finalizada la obra, los valores habituales de generación de residuos han recuperado la normalidad, mejorando 15 de los 25 indicadores asociados a los residuos.

Manteniendo la novedad implantada en 2023, dentro del sumatorio de los residuos de reglamentación específica, se ha hecho distinción entre residuos de reglamentación específica peligrosos y no peligrosos, incluyéndose en el total de residuos peligrosos y no peligrosos.

En el Vivero se manejan cantidades muy pequeñas de residuos, por lo que una pequeña variación en la generación de estos se refleja de manera muy llamativa en los indicadores. Residuos como los, aerosoles, trapos y materiales impregnados, residuos de hidrocarburos, fluorescentes, tóner y productos químicos de laboratorios han aumentado su cantidad en más de un 50% en todos ellos

En cuanto a residuos domésticos, hay un contenedor de, aproximadamente, 40 kg que el Concello retira semanalmente. Cada semana se estima el peso de residuos generados, en función de si el contenedor está lleno en una cuarta parte, la mitad, tres cuartas partes o en su totalidad.

Los envases no peligrosos se segregan y se llevan al contenedor de recogida selectiva del Concello, obteniendo una cantidad estimada.

Atendiendo al art. 18.7 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, los centros productores de residuos peligrosos estarán exentos de presentar un plan de minimización de residuos peligrosos en caso de que:

- 1º Tengan su certificado EMAS en vigor, y
- 2º Incluya medidas de minimización de este tipo de residuos (peligrosos), y
- 3º Esta información conste en la declaración ambiental validada.

En caso contrario no estarían exentos y por lo tanto deberían presentar un plan de minimización de residuos peligrosos ante el Servicio de Control Ambiental.

Por tanto, este centro está exento de la presentación de este plan de minimización.

En este centro se aplican medidas de minimización en la generación de residuos peligrosos, se exponen a continuación las principales:

1. Residuos: aceites de motor

- Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
- Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.

Medidas de reducción:

- Análisis periódico de los aceites con el fin de alargar los intervalos entre cambios.
- Sustitución de lubricantes convencionales en circuitos hidráulicos por aceites biodegradables.

2. Residuos: Aguas contaminadas

- Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas

Medidas de reducción:

- Utilización de cubetos o mantas absorbentes en las operaciones con riesgo de vertido.
- Mantenimiento periódico de la red de saneamiento. Verificación del correcto funcionamiento de los sistemas de tratamiento de vertidos.

3. Residuos: Envases contaminados

- Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (plásticos).
- Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas (metálicos).
- Gases en recipientes a presión (incluido los halones) que contienen sustancias peligrosas (aerosoles)

Medidas de reducción:

- Adquirir los productos estrictamente necesarios para operar por un tiempo determinado.
- Adquirir productos a materias primas a granel, o en envases de mayor tamaño.
- Tomar en consideración los proveedores que admiten la devolución de sus envases.
- Siempre que sea posible, sustituir sustancias tóxicas por otras de menor toxicidad.
- Sensibilización del personal para un uso más eficiente de los productos.

4. Residuos: Absorbentes contaminados de productos químicos

- Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas de protección contaminadas con sustancias peligrosas.

Medidas de reducción:

- Utilización de cubetos en las operaciones con riesgo de vertido.

5. Residuos: Filtros de aceite

- Filtros de aceite

Medidas de reducción:

- Implantar las operaciones precisas de mantenimiento y puesta a punto de la maquinaria y las instalaciones para prevenir la generación de residuos debidos a defectos y fallos de los equipos utilizados.

6. Residuos: Productos químicos

- Productos químicos de laboratorio que consisten o contienen sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio.

Medidas de reducción:

- Adquirir los productos químicos estrictamente necesarios para operar durante un tiempo determinado.

- Disponer de las fichas de datos de seguridad de los productos químicos que se vayan a manejar, para así conocer las normas y su correcto uso
- Siempre que sea posible, sustituir sustancias tóxicas por otras con menos toxicidad.

7. Residuos: Baterías

- Baterías de plomo.
- Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías.

Medidas de reducción:

- Implantar las operaciones precisas de mantenimiento y puesta a punto de la maquinaria y las instalaciones para prevenir la generación de residuos debidos a defectos y fallos de los equipos utilizados.
- Potenciar el uso de equipos que utilicen pilas o baterías recargables.

8. Residuos: Fluorescentes

- Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.

Medidas de reducción:

- Sustitución progresiva de lámparas fluorescentes por lámparas tipo LED.

Este centro no está obligado a presentar la memoria anual, en base al "Acuerdo de la Comisión de Coordinación en materia de residuos relativo a la obligación de remisión de memoria anual de los productores de residuos peligrosos", que indica que los **productores de residuos peligrosos registrados no están obligados a presentar la memoria anual** (dado que todos los DI de los traslados se tramitan obligatoriamente a través de la Plataforma electrónica SIRGA y, por tanto, toda la información de residuos peligrosos generados por el centro productor queda incluida en el repositorio de traslados de dicha plataforma).

Cantidades de **consumos** del año 2024:

Consumo	Uds	Cantidad consumida		Variación respecto a 2023
		2023	2024	
Energía eléctrica	MWh	164,14	265,7	61,87%
Energía de red*	MWh	174,3	194,07	11,34%
Energía eléctrica fotovoltaica	MWh	19,78	71,64	>100%%
Agua (consumo total)	m³	5.203,30	3.951,31	-24,06%
<i>Agua de red</i>	m ³	1.095,90	1.210,81	10,49%
<i>Agua de captación</i>	m ³	4.107,40	2.740,5	-33,28%
Papel (consumo total)	kg	71,99	59,5	-17,35%
<i>Papel reciclado</i>	kg	71,99	59,5	-17,35%
<i>Papel no reciclado</i>	kg	0,00	0,00	-
m ³ de turba rubia	m ³	272,5	378,18	38,78%
m ³ de turba + coco (1:1)	m ³	37,28	45,64	22,42%

Consumo	Uds	Cantidad consumida		Variación respecto a 2023
		2023	2024	
ud de bandejas reutilizables sembradas	ud	22.454	25.489,00	13,52%
ud de bandejas desechables sembradas	ud	14.259	32.391,00	>100%%
ud de bandejas reutilizables vendidas	ud	11.937	12.507,00	4,78%
ud de bandejas reutilizables devueltas	ud	12.002	5.443,00	-54,65%
Kg de productos desinfectantes	kg	2.044	1.925,00	-5,82%
Kg de productos fitosanitarios	kg	0,41	2,91	>100%%
Kg de abonos	kg	1.625,6	2.135,35	31,36%
l de gasóleo C para la caldera	l	9.191,24	2.676,24	-70,88%
l de gasóleo A de automoción (vehículos)	l	5.093	8.990,65	76,53%
l de gasolina	l	3.779,1	212,29	-94,38%
l de gasóleo B (maquinaria)	l	1.025	1.405,00	37,07%
Energía procedente de combustibles	MWh	194,63	134,4	-30,95%
<i>Energía procedente de gasóleo para la caldera</i>	MWh	98,81	28,77	-70,88%
<i>Energía procedente de gasóleo de automoción (A) para vehículos</i>	MWh	50,65	89,4	76,51%
<i>Energía procedente de gasolina</i>	MWh	34,76	1,95	-94,39%
<i>Energía procedente de gasóleo de automoción (B) para maquinaria agrícola</i>	MWh	10,41	14,26	36,98%
Energía total consumida	MWh	389,21	400,11	2,80%

**Como se especifica en todas las facturas correspondientes al consumo eléctrico, "la energía consumida es 100 % renovable, certificada con Garantías de Origen emitidas por la CNMC" (a continuación, se muestra dicho certificado)*



Nuevo depósito de combustible de 5.000 l, exterior, con doble pared, con nº IP-32000401, instalado en 2023.



Certificado con Garantía de Origen emitida por la CNMC de Tragsa.

En cuanto a los **indicadores relativos a consumos**:

Resultados de las mediciones					Variación respecto a 2023
Indicador	Uds	2022	2023	2024	
Energía eléctrica por producción de planta	MWh/mill plantas	322,3	177,03	154,84	-12,9%
Energía fotovoltaica por producción de planta	MWh/mill plantas	0,00	20,17	57,17	>100%
Agua por producción de planta	m ³ /mill plantas	4.584,6	5.305,7	3.152,6	-40,6%
Papel por producción de planta	t/mill plantas	0,08	0,07	0,04	-40,2%
% de consumo de papel reciclado	%	100%	100%	100%	-
Turba por producción de planta	m ³ /mill plantas	342,3	283,73	310,32	9,4%
Turba + coco por producción de planta	m ³ /mill plantas	340,4	1.844,8	1.315,6	-28,7%
% de bandejas reutilizables sembradas	%	81,3	61,16	44,04	-28%
% bandejas reutilizables devueltas respecto a las bandejas vendidas	%	91,5	100,54	43,52	-56,7%
Productos desinfectantes por producción de planta	t/mill plantas	2,25	2,08	1,54	-26,3%

Resultados de las mediciones

Indicador	Uds	2022	2023	2024	Variación respecto a 2023
Productos fitosanitarios por producción de planta	t/mill plantas	0,006	0,0004	0,002	>100%
Abonos por producción de planta	t/mill plantas	2,02	1,66	1,70	2,8%
Gasóleo para la caldera por producción de planta	m ³ /mill plantas	6,97	9,37	2,14	-77,2%
Gasóleo de maquinaria agrícola por producción de planta	m ³ /mill plantas	8,83	5,19	7,17	38,1%
Energía procedente de gasóleo para la caldera por producción de planta	MWh/mill plantas	74,9	100,75	22,95	-77,2%
Energía procedente del gasóleo de maquinaria por producción de planta	MWh/mill plantas	11,07	10,61	11,38	7,3%
Energía total consumida por producción de planta	MWh/mill plantas	497,4	396,88	319,23	-19,5%

Observaciones generales sobre los indicadores de consumos

Respecto a los indicadores asociados a los consumos, se aprecia un significativo descenso de gran parte de estos destacando la energía eléctrica de red consecuencia directa de la aparición del consumo de energía derivada de placas fotovoltaicas.

Cómo sucediera en 2023, se incrementa el número de plantas producidas en más de un 27%, lo que origina un consumo de turba, abonos (37%) o productos fitosanitarios. (>100) o gasóleo directamente relacionado con el funcionamiento de la maquinaria del centro (37%)

Los indicadores: turba por producción de planta y turba + coco por producción de planta se refieren a la cantidad de sustrato consumido respecto al número de plantas producidas con cada tipo de sustrato.

En todos los casos la energía se ha medido en MWh, por razones de homogeneización entre los indicadores. Se ha reducido su consumo en un 11,3%, gracias, de manera fundamental, a la instalación y puesta en funcionamiento, a partir de junio, de placas fotovoltaicas que ha supuesto un 37% del consumo total del Vivero.

En el indicador “energía total consumida por producción” se incluye el consumo de energía eléctrica y la energía consumida procedente de combustibles (gasóleo de automoción para vehículos y máquinas, gasolina, y gasóleo para la caldera).

El agua consumida proviene de dos pozos, y el dato se obtiene a partir de lecturas de contadores. En la Concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas concedida por la Confederación Hidrográfica del Norte se establece un volumen máximo de extracción de 20.625 m³ anuales.

En relación al consumo de sustancias peligrosas y a las emisiones de ruido generados por equipos de climatización, se están estudiando posibles medidas para minimizar el consumo de sustancias peligrosas y paliar las emisiones de ruido, aunque estas son de difícil concreción.

En cuanto a determinados indicadores básicos para los que no se aporta información:

- En cuanto a las emisiones de gases de efecto invernadero distintas de las emisiones de CO₂ procedentes del consumo de combustible, no se genera el aspecto ambiental asociado.
- Emisiones atmosféricas totales anuales. No se dispone de datos sobre emisiones de SO₂, NO_x ni partículas sólidas.

Consumo de papel:

	2022	2023	2024	Variación respecto a 2023
Papel reciclado (kg)	57,27	71,99	59,5	-17,3%
Papel no reciclado (kg)	0,00	0,00	0,00	-
Total	57,27	71,99	59,5	-17,3%

En el 2024 se redujo en más de un 17% el consumo de papel respecto a 2023, lo que muestra el compromiso del centro, y del Grupo, por reducir este consumo.

Consumo de bandejas/macetas de siembra:

Hay tres tipos de envases de siembra:

- Bandejas reutilizables.
- Macetas desechables.
- Bandejas no reutilizables (desechables)

	2022	2023	2024	Variación respecto a 2023
Bandejas tipo reutilizables (kg)	15.238	22.454	25.489	13,5%
Bandejas tipo desechables (kg)	3.512	14.259	32.391	>100%
Total (Kg)	18.750	36.713	57.880	>100%

El incremento de bandejas tipo desechables se debe al trasplante de planta de castaño. Se ha pasado de bandejas desechables de planta de 50 alveolos a macetas individuales desechables de 2 litros, pasando de 3.300 unidades en 2023 a 20.809 en 2024.



Bandeja de cultivo en cámara de enraizamiento (Vivero de Maceda)

En cuanto a **energía consumida:**

	2022	2023	2024	Variación respecto a 2023
Gasóleo para la caldera	53,75	98,81	28,77	-70,95
Gasolina	0,93	34,76	1,95	-94,4%
Gasóleo de automoción (vehículos)	62,94	50,65	89,40	76,5%
Gasóleo de automoción (máquinas)	7,94	10,41	14,26	37,1%
Total	124,8	194,63	134,39	-31,0%

Unidad de medida: Mwh

Respecto al importante descenso en el consumo de gasolina de vehículos en más de un 90%, la razón principal radica en la sustitución del vehículo del responsable del Vivero por un vehículo diésel.

Lo mismo sucede con el gasóleo de calefacción, 70% menos que en 2023. El invierno en Maceda, municipio donde se sitúa el Vivero, ha sido muy suave y los requerimientos de calefacción han sido menores, lo que ha propiciado este descenso tan significativo.

6.2. Gestión de los aspectos significativos

En relación con los aspectos ambientales significativos respecto a los que no se han establecido indicadores, se refleja el comportamiento ambiental de los centros a través de su gestión.

Todos los aspectos ambientales identificados se gestionan según lo establecido en los Procedimientos Específicos de Medio Ambiente (PEM).

En el caso de los aspectos indirectos, se procura garantizar que los proveedores den cumplimiento a la política ambiental del Grupo Tragsa siempre que lleven a cabo actividades cubiertas por el contrato.

Las acciones a adoptar para ello son las siguientes:

- Comunicar los requisitos ambientales a los proveedores por medio de las cláusulas ambientales incluidas en los contratos tipo.
- En caso de no utilizarse los contratos tipo, se informa directamente al proveedor de los requisitos ambientales, dejando constancia documental de la recepción de los mismos por parte del proveedor.

Respecto a los **vertidos**, el vivero tiene cuatro puntos de vertido de aguas residuales, dos de ellos de aguas sanitarias, un tercero de lixiviados, y otro más procedente de escorrentía.

Las aguas residuales denominadas lixiviados provienen de la balsa de riego.

De acuerdo a la autorización de vertido, se realizan anualmente dos análisis en los puntos de vertido de lixiviados y de escorrentía. En ella se establecen también unos límites para determinados parámetros.

En cuanto al punto de vertido de *lixiviados*, los resultados de los análisis realizados en el año 2024 son los siguientes:

	Resultados		Límites*	
	Mayo	Diciembre	Inferior	Superior
<i>ph</i>	6,6	7,0	6	9
<i>Materias en suspensión (mg/l)</i>	2,8	<2		35
<i>DQO (mg/l)</i>	13	25,3		80
<i>DBO₅ (mg/l)</i>	<7(3)	< 7 (< 1)		25
<i>Amonio total (mg/l)</i>	< 0,7 (< 0,3)	0,7		1
<i>Aceites y grasas (mg/l)</i>	< 2,0 (< 1)	< 2,0 (< 1)		10
<i>Detergentes (mg/l)</i>	0,5	0,5		3
<i>Fósforo total (mg/l)</i>	0,46	1,1		10
<i>Cloruros (mg/l)</i>	5,5	14		50
<i>Sulfatos (mg/l)</i>	6,1	<0,7(<0,3)		100
<i>Nitratos (mg/l)</i>	3,1	3,9		10
<i>Nitrógeno Kjeldahl (mg/l)</i>	0,64	0,9		10

*Límites de la propia Autorización de Vertido.

Respecto al punto de vertido de *escorrentía*, a continuación, se presentan los resultados de los análisis realizados en el año 2024:

	Resultados		Límites	
	Mayo	Diciembre	Inferior	Superior
pH	6,7	7,9	6	9
Materias en suspensión (mg/l)	4,6	15,0	35	

En la autorización de vertido se establece el límite en cuanto a volumen vertido de 5.106 m³ anuales para el punto de vertido de lixiviados. En el año 2024 la cantidad de vertido fue la siguiente (es un dato obtenido mediante una medición indirecta):

Vivero	Anual (m ³)
Lixiviados	4.648,86

En cuanto a la **emisión de focos canalizados**, en el vivero existe una caldera que proporciona calefacción a los invernaderos. En 2019 se solicitó su exclusión como foco contaminante del registro gallego de emisiones, lo que fue aceptado. Se considera que no provoca contaminación sistemática por el número de horas que funciona al año.

Accidentes ambientales:

Se han producido dos accidentes en 2024:

- El 29 de enero de 2024 se produjo una rotura de tubería desde la bomba de filtrado al depósito, las causas más lógicas son las obras de ejecución de la caseta cercana, se debió dañar imperceptiblemente la tubería que debido a la presión del agua a roto produciéndose una fuga de 20 m³ diarios. Se detectó un consumo inusual y no justificado de 20m³ día de agua, cuando no se estaba regando, por lo que se dedujo que en algún lugar del circuito había una pérdida. Se localizó la tubería y se procedió a la reparación de la misma. Si bien la pérdida diaria era significativa, el impacto fue leve por haber sucedido en una época del año donde las lluvias eran intensas y porque el agua del vivero va a para en su mayoría a la balsa. Si bien el plan de emergencia no incluía medidas específicas para la rotura de tuberías, las medidas que se llevan a cabo para el control del aspecto potencial (mediciones, etc..) posibilitaron la detección de la fuga y su localización.
- El 14 de mayo de 2024 se produjo un vertido de gasóleo en las bombas de trasiego de la caldera, debido a que la bomba que da servicio a la caldera trabajó en vacío y se rompió produciendo el vertido que fue contenido por el separador de hidrocarburos, por lo que no tuvo afección fuera del incremento de residuos. En el momento de detectarse la fuga se cerró el depósito de gasóleo y el vertido cesó. El vertido fue de unos 200 litros, sin poder determinar con exactitud al no existir contador. Se decidió poner una llave y un contador en el circuito de entrada a las bombas, y una llave para cortar el suministro cuando no es necesaria la calefacción.

6.3. Compromiso del Vivero de Maceda con su entorno

El Vivero de Maceda está comprometido con su entorno, y esto se demuestra por:

- Empleo: El 90% de los trabajadores del vivero residen en la zona.
- Apoyo a la formación:
 - 13 centros educativos en el 2024.
 - Con más de 240 visitantes.
 - Becas de formación en el vivero.
- Actividades colaborativas con los Concellos cercanos.
- Apostando por contratar a empresas de la zona y adquirir en la comarca.
- Celebración de jornadas divulgativas.



Presentación de nuevo formato de planta del pino tolerante al nematodo en el Vivero de Maceda (19/03/2024)

6.4. Formación y sensibilización

Formación. La Organización requiere que todo el personal cuyo trabajo puede causar un impacto significativo sobre el medio ambiente esté adecuadamente formado. Para ello, identifica a las personas involucradas con los aspectos ambientales significativos, determina el grado de capacidad de sus puestos e identifica anualmente las necesidades de formación en materia ambiental, y toma las medidas necesarias para que la formación se realice de forma adecuada.

La sistemática establecida para identificación de las necesidades de formación del Grupo, se encuentran recogidas el procedimiento "RRH.01 Recursos Humanos: cualificación y formación del personal".

En el año 2024 se llevaron a cabo en el vivero de Maceda tres cursos con una duración de 16,4 horas:

- Gestión ambiental de instalaciones (2h)
- Dentro del itinerario formativo un curso formativo a oficiales (Calidad, Medio Ambiente, economía circular y reciclaje) de 12h.
- Dentro del itinerario formativo un curso formativo de sistemas de gestión de calidad y medio ambiente de 2,4 horas.



En cuanto a la **sensibilización del personal**, se realiza principalmente a través de la entrega de documentación sobre buenas prácticas ambientales y la colocación de carteles, bien en el tablón de anuncios o bien ubicados sobre los contenedores dónde se depositan residuos, identificando el tipo de residuo correspondiente. También cumplen la función de comunicar requisitos ambientales.

La colocación de carteles en la oficina resulta muy positiva para la sensibilización ambiental del personal por su carácter visual.

En la Intranet del Grupo se encuentra un apartado de Sensibilización Ambiental, donde se exponen todo tipo de carteles sobre una serie de hábitos de aplicación en las instalaciones del Grupo que contribuyen a la mejora del comportamiento ambiental.

6.5. Comunicación y participación

La comunicación con las partes interesadas en materia ambiental, dentro y fuera de la Organización (personal, proveedores, clientes, público en general, etc.), es muy importante para la mejora continua del comportamiento ambiental, ya que, además del valor de la información proporcionada, se genera un proceso de retroalimentación beneficioso para todos los implicados.

Las principales vías de comunicación que utiliza el Grupo Tragsa son:

La página web del Grupo (www.tragsa.es). En ella la organización proporciona información al público. Los documentos más destacados son la Política Ambiental y de Calidad, los certificados de gestión de Sistemas y las Declaraciones Ambientales de los centros inscritos en el registro EMAS.



Se ha habilitado un *buzón* para que cualquier particular u organización pueda solicitar información sobre temas relacionados con la calidad, la afición al medio ambiente y la seguridad de la información, de las actuaciones contempladas dentro del alcance de los certificados del Grupo Tragsa. A través de él se pueden enviar consultas, comentarios y sugerencias, etc. tanto desde el interior como desde el exterior de la organización.



Además, el Grupo está presente en plataformas como YouTube, Instagram o LinkedIn.

La **Memoria de Sostenibilidad del Grupo Tragsa**, se ha publicado desde el año 2005, estando la correspondiente a 2024 en periodo de redacción (estando publicada la correspondiente a 2023 en la actualidad).

En las Memorias de Sostenibilidad se exponen los datos de los principales avances alcanzados por el Grupo Tragsa y en particular en lo referente a su Sistema de Gestión Ambiental.

Es una memoria GRI-G4 nivel “exhaustivo”, el más exigente referente internacional para informes de responsabilidad social corporativa.



La **Declaración Ambiental** validada (correspondiente a 2023), y la inscripción en el registro EMAS, son accesibles para el personal del Grupo a través de [TragsaNet](#). La Declaración se encuentra a disposición del público en la página Web corporativa (www.tragsa.es) o, físicamente, en las oficinas del centro registrado.

TragsaNet. Es la Plataforma de Trabajo Colaborativo del Sistema de Gestión del Conocimiento del Grupo Tragsa, una herramienta desarrollada de forma interna. En esta herramienta está publicada todo el marco jurídico y normativa interna del Grupo Tragsa a disposición de todas las personas del Grupo. También funciona como repositorio de documentación de las diferentes unidades y se pueden habilitar accesos a determinados proveedores con los que se trabaja.



El Grupo Tragsa está presente en [TragsaNet](#) (gram)

Intranet. Constituida como una herramienta de comunicación interna del Grupo Tragsa, dispone de un espacio desde donde la Gerencia de Sostenibilidad y Calidad comunica a la organización lo necesario sobre el Sistema Integrado de Calidad y Medio Ambiente. Se originó como un espacio de información y comunicación con el personal, en línea con los requisitos de la Norma, tal como el de la necesidad de comunicación interna dentro de la organización de los temas de referencia.

Los usuarios de este espacio en la Intranet, pueden encontrar de forma fácil y cómoda la información relativa a las principales temáticas del Sistema, como:

- Las noticias de actualidad, relativas a la gestión ambiental
- La documentación de la normativa interna de calidad y medio ambiente del Grupo, así como documentación técnica y de carácter legal referente a la gestión ambiental.
- Sensibilización ambiental, con un apartado de las “presentaciones de los cursos de formación” dados al personal, “trípticos de buenas prácticas” que constituyen una herramienta muy útil para la comprensión por parte del personal de los requisitos ambientales; también se incluye material de sensibilización ambiental (carteles de varias tipologías) que puede utilizarse en actuaciones e instalaciones.
- La comunicación de los objetivos ambientales.



7. Grado de cumplimiento de los requisitos ambientales

En relación al cumplimiento de los requisitos ambientales **la Organización declara que cumple con los requisitos legales ambientales que le son de aplicación.**

Las actividades que se realizan en estas instalaciones se llevan a cabo de acuerdo a la normativa ambiental vigente de aplicación.

En cuanto a los expedientes sancionadores en materias ambientales: No se ha incoado ningún expediente sancionador en materias ambientales a las instalaciones objeto de esta Declaración Ambiental.

Las Licencias, autorizaciones, etc. de que se dispone en las instalaciones del Vivero son:

- Licencia de apertura de establecimiento, de 14/03/2005, concedida por el Concello de Maceda (Cambio de titularidad)
- Licencia de apertura de establecimiento, de 24/03/2003, concedida por el Concello de Maceda (invernadero R, "estaquilla")
- Licencia de apertura de establecimiento, de 24/03/2003, concedida por el Concello de Maceda (naves nuevas)
- Ampliación de la licencia de actividad, producción de OCB; comunicación previa de inicio de actividad presentada el 26/09/2016
- Autorización de expedición de pasaportes fitosanitarios; incluye la inscripción en el registro de productores de semillas y plantas de vivero; nº ES-11-32-3139
- Inscripción en el registro de campos de plantas madre, con nº CN-721/32/008; última modificación de 2019.
- Inscripción en el registro de establecimientos Industriales de Galicia con nº 32/012.178, de fecha 02/04/2008
- Contrato de suministro de agua con el Concello de Maceda, de 02/07/2001
- Concesión de aguas públicas, de fecha 20/04/2007 (Confederación Hidrográfica del Norte)
- Autorización de vertido de aguas residuales, de 02/07/2012 (Confederación Hidrográfica del Miño-Sil); modificación de 30/08/2017.
- Inscripción de instalación de almacenamiento de productos petrolíferos de 5 m³ para su consumo en la propia instalación, nº IP-32000401, de 17/04/2023.
- Inscripción en el registro de producción y gestión de residuos peligrosos, con nº SC-RP-P-P-00083, de 28/05/2007. Última modificación de 18/10/2021.
- Autorización de ampliación del plazo de almacenamiento de residuos peligrosos a un año, de 17/04/2013.
- Autorización de comercialización del organismo de control biológico exótico ootecas de *Gonipterus Platensis* y/o *Scutellatus* parasitadas por *Anaphes Nitens* emitida por la DG de Sanidad de la Producción Agraria, de 22-08-2016
- Autorización de comercialización del organismo de control biológico exótico *Torymus sinensis* emitida por la DG de Sanidad de la Producción Agraria, de 27-06-2019
- Autorización para cría y comercialización del organismo de control biológico exótico *Tamarixia dryi* emitida por la DG de Sanidad de la Producción Agraria, de 04/02/2021)
- Inscripción en el registro de Productores de Producto. Sección Envases, con nº de registro ENV/20213/000017377, de 26/06/2023.

- Certificado de adhesión a IMPLICA SCRAP PARA ENVASES INDUSTRIALES Y COMERCIALES en cumplimiento de sus obligaciones como Productor de Producto, conforme a lo establecido en la Ley 7/2022 de Residuos y Suelos Contaminados y en el Real Decreto 1055/2022 de Envases y Residuos de Envases, de abril de 2025.
- Modificación de la Inscripción en el registro de Productores de Producto, comunicando la adhesión a IMPLICA SCRAP PARA ENVASES INDUSTRIALES Y COMERCIALES, de 30/04/2025.



Vista aérea de las instalaciones del Vivero de Maceda

8. Plazo fijado para la presentación de la siguiente Declaración Ambiental. Nombre y número del verificador medioambiental acreditado. Fecha de validación.

- **Nombre y número del verificador medioambiental acreditado:**

El verificador medioambiental acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) que valida la presente Actualización de la Declaración Ambiental conforme a los criterios recogidos en el Reglamento CE nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, es **AENOR CONFIA, S.A.U.**, con el código ES-V-0001.

AENOR tiene su Sede Social en la c/ Génova nº 6, 28004, Madrid.

- **Plazo fijado para la próxima Declaración Ambiental consolidada:** un año.

- **Fecha de validación de la presente Declaración Ambiental:** julio de 2025.

La presente Declaración corresponde al periodo comprendido entre el 1 de enero de 2024 y el 31 de diciembre de 2024.

Para cualquier consulta relativa al contenido de la presente Actualización o a la documentación del Sistema, se puede contactar a través de la página Web corporativa: www.tragsa.es.

Dirección de contacto: Gerencia de Sostenibilidad y Calidad

Dirección de Coordinación y Acciones Institucionales

c/ Maldonado 58, 2ª planta

28006, Madrid.

Foto de portada: Brotando. Un nuevo comienzo. Vivero de Maceda.

Fuente de las fotografías incluidas en este documento: TragsaMedia y Vivero de Maceda.

AENOR

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR CONFÍA, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 01.30 "Propagación de plantas", 01.61 "Actividades de apoyo a la agricultura", 02.10 "Silvicultura y otras actividades forestales", 72.19 "Otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de la organización **EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. - VIVERO (MACEDA, OURENSE)** en posesión del número de registro **ES-GA-000398**

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración medioambiental de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 15/07/2025

Firma del verificador
AENOR CONFÍA, S.A.U.